COMPUTER NETWORK DEVICES

-**Computer networks** connect computers with each other, to share important information and data.

- تربط شبكة الكمبيوتر أجهزة الكمبيوتر ببعضها البعض لمشاركة المعلومات والبيانات المهمة.

Making connections

1-**Wired** networks use physical wiring and cables which are plugged into holes on devices, called **ports**.

لإنشاء اتصال : يوجد نوعين من الاتصال (سلكي – لا سلكي)

- تستخدم الشبكات السلكية Wired networks الأسلاك والكابلات التي يتم توصيلها بفتحات في الأجهزة تُسمّى المنافذ "ports"

2- Devices can be connected **without wiring** by using radio waves (Wireless or Wi-Fi).



ويمكن توصيل الأجهزة من دون أسلاك أو كابلات (سلكية) باستخدام موجات الراديو لاسلكية أو واي فاي (Wi-Fi)

- Computers need different network connection devices to transfer data.

تحتاج أجهزة الكمبيوتر إلى أجهزة مختلفة للاتصال بالشبكة لنقل البيانات.

MODEM: a **device** that connects a local area network (**LAN**) to **the internet**.
It **converts** the **signal** from the internet service provider (ISP) and transforms a signal into a **digital signal** that can be read by devices.



جهاز يصل شبكة محلية (LAN) بالإنترنت. يحوّل الإشارة من مزود خدمة (ISP) إلى إشارة رقمية يمكن للأجهزة ، تلقيها والتعرف إليها.





SWITCHES: they can send data to a **specific** device over a network, which helps to make connections easier and faster.
SWITCHES are intelligent

يمكنها ارسال بيانات الي جهاز معين عبر شبكة وذلك يساعد في تيسير التواصل واسراعه.

Artificial intelligence (AI)

is a machine's intelligence that can be used to **problem- solve**.
. It is a comprehensive term for computer applications that perform complex tasks that simulate the thinking and performance of the human element, such as the ability to **learn** and **reason**.

- الذكاء الاصطناعي (AI) ذكاء آلة يمكن استخدامه لحل المشكلات
-مصطلح شامل لتطبيقات الكمبيوتر التى نؤدي مهام معقدة تحاكى بها تفكير العنصر البشرى وأدائه مثل القدرة على التعلم والاستنتاج.

By providing these technologies with information and knowledge related to a subject, and possible answers to all possible questions, the machine can give .answers to the data provided

من خلال إمداد هذه التقنيات بالمعلومات والمعرفة المرتبطة بمجال ما، والتخمينات، ووضع إجابات لجميع الأسئلة المحتملة التي يمكن أن تجيب عنها الآلة فى هذا المجال

such as writing an article on a topic and inquiring about historical events and their sequence.

مثل : كتابة مقال عن موضوع ماء الاستفسار عن الأحداث التاريخية وتتابعها، بحيث تعمل الآلة على استرجاع البيانات التي أمدت بها عند الحاجة.



AI works to **imitate sounds** when provided with the tone of voice of an actual human being.

كما يعمل الذكاء الإصطناعى على تقليد الأصوات من خلال إمداده بنبرة صوت الإنسان الطبيعي.





Exercises

Put (✓) or (X) :

1- A computer network consists of at least one device (   )

2- The computer network is only one type, which is the LAN (   )

3- The main purpose of a computer network is to exchange files and information between connected devices (   )

4- A device called a Modem is used to connect users to the internet (   )

5- Wired networks use physical wiring and cables which are plugged into holes on devices, called ports. (   )

6- The computer is an electronic device that creates and processes stored information (   )

7- Devices can be connected without wiring by using radio waves (   )

8- There is only one way to connect the network to the computer (   )

9- Artificial intelligence is one of the strategies used to solve problems (   )



Choose the correct answer:

(Modem - Switches -AI - Networks)

1- …………… are groups of devices or things that are connected to each other for a common purpose .

2- ………………. a device that connects a local area network (LAN) to the internet. It converts the signal from the internet service provider (ISP) can be read by devices.

3- The abbreviation of Artificial intelligence is ……………..

4- ……………….. they can send data to a specific device over a network, which helps to make connections easier and faster.

Choose from column (A) what suits it in column (B) :

(A)	(B)
2- Laptop	a- Considered one of the computer devices.
3- Artificial intelligence (AI)	b- The place where input and output devices connect to the computer.
4- Wi-Fi	c- is a machine's intelligence that can be used to problem- solve.
5- Port	e- One of the methods of connecting the network to



Technology and artificial intellegence

Augmented reality (AR)



Augmented reality (**AR**) combines the **real world** with **a virtual world** by adding computer-generated images. This can be done through the camera of a smartphone or a tablet .
and will show a 3-D model of what looks like the real world.

- يجمع بين العالم الحقيقي والواقع الافتراضي بإضافة صور مصممة بالكمبيوتر. يمكن فعل ذلك بواسطة كاميرا الهاتف الذكي أو جهاز لوحي لاظهار صور تشبه العالم الحقيقي

- **AR** helps students become active participants in **learning** and makes learning more memorable.

- يساعد الواقع المعزز التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشطين في عملية التعليم، ويرسخ المعلومات المكتسبة في أذهانهم

For example,
students in a **math** class can point their smartphone camera at a flat surface and project a 3-D image like a cube or cylinder onto the surface, as if the figure is in front
of them.

- فيستطيع التلاميذ في حصة **الرياضيات** مثلاً، أن يوجهوا هواتفهم الذكية إلى سطح مستو وعرض صورة ثلاثية الأبعاد عليه، مثل مكعب أو أسطوانة، وكأن الشكل أمامهم.



Students in a **science** class can use a sky map app to point at the night sky and see a digital layer of labeled stars, planets, and nebulae.

ويمكن للتلاميذ في حصّة **العلوم** أيضًا استخدام تطبيق الخرائط السماوية للإشارة إلى سماء الليل ورؤية طبقة رقمية من النجوم والكواكب والسدم.



Virtual reality (VR)

Virtual reality (**VR**) is a simulated 3-D environment that allows users to **explore** and **interact with the surroundings**, as if it were **reality**.

بيئة وهمية ثلاثية الأبعاد تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل وكأنه حقيقة.

To experience VR, users often wear a **VR headset** that blocks out the real world and provides 360-degree views that immerse the user in another world.

وغالبًا ما يرتدي المستخدمون سماعات رأس الواقع الافتراضي للانغماس في تجربة الواقع الافتراضي

In the classroom, VR can take you to a world where insects and atoms are bigger than you, so that you can study them closely. It can take you to a museum thousand of miles away, or to a historical site hundreds of years ago.



أما في غرفة الفصل :
فيحملكم الواقع الافتراضي إلى عالم حيث الحشرات أو الذرات أكبر منكم حجما لتتمكنوا من دراستها عن كثب . يمكنكم أيضًا من خلاله زيارة متحف يبعد آلاف الأميال عنكم
الانتقال إلى موقع أثري قديم من خلال العودة آلاف السنين عبر التاريخ.

- **A cardboard VR headset** is an inexpensive way to experience VR using almost any smartphone.

إن سماعات رأس الواقع الافتراضي المصنوعة من الورق المقوى طريقة غير مكلفة للانغماس في تجربة الواقع الافتراضي باستخدام أي من أنواع الهواتف الذكية تقريبا.

Artificial intelligence (AI)

is the ability of the computer to think, **learn** and **deduce**.

-الذكاء الاصطناعي هو قدرة الكمبيوتر على التفكير والتعلم والإستنتاج.



The computer **learns** by **analyzing** the available examples.

إن الكمبيوتر يتعلم بتحليل الأمثلة المتوفرة.

For example, it **predicts** the word you will write from words you have written previously

فمثلا يتوقع الكلمة التي ستكتبها من خلال الكلمات التي كتبتها سابقا.

AI is used to unlock your phone with **facial recognition.**

-يستخدم الذكاء الاصطناعي لفتح هاتفك بواسطة نظام التعرف على الأوجه

How can futuristic technology improve everyday life?

كيف تستطيع التكنولوجيا المستقبلية على تحسين الحياة اليومية ؟

- It can improve the lives of people of determination.

يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين حياة الأشخاص ذوي الهمم

For example, **visually impaired people** can use AR to see their family members up close.

مثلا ضعاف البصر يمكنهم استخدام الواقع المعزز ليروا أفراد أسرهم عن قرب.

Disabled individuals can use virtual assistants powered by AI to accomplish everyday tasks such as:

1. making phone calls
2. navigating their computer using their voice or sign language



-كما يمكن لذوي الهمم استخدام المساعدين الشخصيين الافتراضيين المفعلين بواسطة الذكاء الاصطناعي، لإنجاز المهام اليومية مثل:

١- القيام بالاتصالات الهاتفية
٢- أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم باستخدام أصواتهم أو لغة الإشارات.

Exercises

Put (✓) or (X) :

1- Augmented reality (AR) Augmented reality (AR) combines the real world with a virtual world ( )

2- AR helps students become active participants in learning and makes learning more memorable.. ( )

3- Augmented reality technology can be used in education. ( )

4- People of determination can use virtual assistants powered by Al to accomplish everyday tasks ( )

5- People with disabilities suffer when using technology. ( )

6- Through augmented reality, visually impaired individuals can see their family members up close. ( )

7- You can visit museums virtually through virtual reality technology. ( )

8- sky map app is One of the applications used in teaching science. ( )

9- Virtual reality is a simulated 3-D environment that allows users to explore and interact with the surroundings, as if it were reality. ( )

10- The Uber app use artificial intelligence to match riders with available drivers ( )



Choose the correct answer:

(AI – VR – AR – People of determination - sky map)

1- _______ is one of the applications used in teaching science.

2- _______ is the ability of a machine like a computer to think and learn.

3- ______ is a three-dimensional virtual environment.

4- _______ combines the real world with virtual world.

1- Through future technology, it is possible to improve people's lives. ______

Choose the correct answer:

1- …………………… is the ability of a machine such as a computer to think and learn

a. VR b. AR c. AI

2- Disabled people can use virtual assistants powered by …………………. To do everyday tasks, such as navigation their computer .

a. AI b. AR c VR

3- A computer learns by ………………. The provided examples .

a. Analyzing b. storing c. saving

4- Students can use a ………………… App to point at the night sky and see a digital layer of labeled stars, planets and nebulae using AR .

a. Google Maps b. Vlaby c. Sky Map

5-Visually impaired people can use ……..to see their family members up close .

a. AI b. AR c. hearing aids

Mention the uses of Futuristic Technology to improve the lives of people with disabilities?

……

……



Evaluating cutting – edge technology

Reliable cutting-edge technology: this is **the newest** and most advanced version of a service or product.

التكنولوجيا المتطوّرة الموثوق بها: أحدث إصدار من إحدى الخدمات أو أحد المنتجات وأكثرها تقدما

Assistive technology: helps people of determination with tasks they find challenging,

التكنولوجيا المساعدة : تساعد الأشخاص ذوي الهمم في أداء المهام التي يجدون صعوبة فى أدائها



for example:

- **screen magnification software**
- **hearing aids**
- **programs** that turn speech to text and text to speech.
- **smart gloves** that:

empower deaf people to translate their signs in real time to spoken or text output

- برمجيات تكبير الشاشة،
- ووسائل المساعدة السمعية
- والبرامج التي تحوّل الكلام إلى نص والنص إلى صوت مسموع.
- القفازات الذكية من فئة التكنولوجيا المساعدة، التي تمكن الأشخاص الصم من ترجمة إشاراتهم فوريًا إلى مُخرَج نصي أو منطوق



Cutting-edge technology, such as (**AI**), (**AR**) and (**VR**), has transformed life in ways that were unimaginable even a decade ago.

-Help in education and People Of Determination

من مزايا التكنولوجيا المتطورة

- المساعدة في التعليم
- مساعدة الأشخاص ذوي الهمم.

It is important to be objective and **evaluate** these new technologies

- من المهم أن نكون موضوعيين ونقوم بتقييم هذه التكنولوجيات الجديدة.

User experiences

describes how people **use** and **interact** with a product , and how they **evaluate** their experiences.

تجربة المستخدم

ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات

تصف تجربة المستخدم كيفية استخدام الأشخاص المنتج والتفاعل معه، وكيفية تقييمهم تجاربهم

To determine the most useful assistive technology products:

-Awareness of the person's abilities and challenges

-Identify and define a specific need

-Brainstorm possible cutting-edge assistive technology products

-Designing and testing

-Reviewing what works well, what doesn't work as well, and adapting.



لتحديد أكثر منتجات التكنولوجيا المساعدة فائدة :

- الوعي بقدرات الشخص وتحدياته.
- هل هى سهلة الاستخدام
- التفكير في أكثر منتجات التكنولوجيا المساعدة تطورًا.
- التصميم والاختبار.
- إعادة النظر في منتجات التكنولوجيا المساعدة التي تعمل بشكل جيّد، والتي لا تعمل بشكل جيد والتعديل فيها لتتلاءم مع حاجات المستخدم.

How to evaluate the product . كيف تقيم المنتج

User experience categories	Questions to guide my evaluation اسئلة لتوجيه عملية التقييم
Accessible سهولة الوصول	Is it accessible for people of determination ? هل هذه التكنولوجيا متاحة لأصحاب الهمم ؟
Credible جديرة بالثقة	Are the company and its products trustworthy? هل الشركة ومنتجاتها جديرة بالثقة ؟
Desirable مرغوب فيه	Does the product meet your needs هل يلبي المنتج احتياجاتك ؟
Findable قابلية إيجاد حل	If there is an issue with the project or service, can find the solution إذا كانت هناك مشكلة فى المشروع أو الخدمة فهل يمكننى إيجاد حل ؟
Usable قابلة للاستخدام	Is it easy to use هل هي سهلة الاستخدام ؟
Useful مفيدة	Is it practical هل هذه التكنولوجيا عملية ؟
valuable قيمة	Does this product improve my life or help me learn? هل هذه التكنولوجيا تحسن حياتي أو تساعدني في التعلم ؟



Meeting needs تلبية الاحتياجات

- **User experience is interlinked with the development of products and services.**

ترتبط تجربة المستخدم بتطوير المنتجات والخدمات.

Cutting-edge assistive technology is incredibly varied, but the goal is the same - to improve someone's independence, and consequently inclusion in society.

- على سبيل المثال، تتنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة كثيرًا، ولكنّ الهدف هو نفسه - تحسين استقلالية شخص ما، وبالتالي اندماجه في المجتمع.

Exercises

Put (✓) or (X) :

1- Assistive technology helps people with disabilities perform tasks . ( )

2- Examples of assistive technology include screen magnification software. ( )

3- hearing aids help people with disabilities who have visual impairments. ( )

4- There are programs that assist the blind by converting written text into audio.

5- It is important to be objective and evaluate these new technologies. ( )

6- Technology can be used to assist in self-learning. ( )

7- Smart gloves empower deaf people to translate their signs in real time to spoken or text output ( )

8- To determine the most useful assistive technology products Identify and define a specific need ( )



9- Cutting-edge technology has transformed life in ways that were unimaginable even a decade ( )

10- Assistive technology this is the newest and most advanced version of a service or product. ( )

Complete the following sentences using the words between the brackets :

(Cutting-edge technology - User experiences – Smart gloves – Assistive technology – Hearing aids)

1- ………………… translate sign language to speech or text .

2- ………………… helps people of determination with tasks they find challenging.

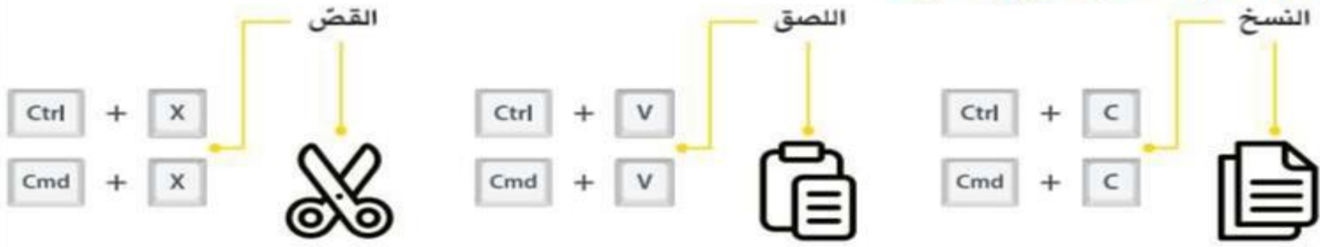
3- ……………………… is / are a type of assistive technology that can help people with hearing trouble .

4- ……………………… is / are how people feel about using a product .

5- ……………………… is / are the latest and most advanced technology .



Digital research skills



Useful digital search tools

Copy, **paste** and **cut** are some of the most commonly used word processing commands

النسخ واللصق والقص من أكثر أوامر معالجة الكلمات شيوعًا،

and are very useful when copying, pasting, or cutting text, information for citing sources, or images into a word processing file.

وهي مفيدة جدا عند نسخ أو لصق أو قص نص أو معلومات خاصة بالاستشهاد بمصادر أو صور في ملف معالجة النصوص.

Digital search tools

Internet searches, **specialized search engines**, and **verified online libraries** all search for information, but the results will be different.

- البحث عبر الإنترنت، ومحرّكات البحث المتخصصة، والمكتبات الإلكترونية الموثوقة والمتاحة عبر الإنترنت تساعد في البحث عن المعلومات المطلوبة، لكنّ النتائج الصادرة عن كلّ منها تكون مختلفة.

Search engines



Search engines help people to search internet websites based on the **keywords** and **phrases**.

- تساعد محركات البحث الأشخاص على **البحث** في مواقع الإنترنت بناءً على الكلمات والعبارات الرئيسة.



They are **user-friendly,** very **fast**, and often result in many results. Use your **evaluation skills** to ensure the content you select is **credible**, **accurate**, and **unbiased**.

- وهي سهلة الاستخدام وسريعة جدا، وغالبًا ما تظهر العديد من النتائج. استخدم مهارات تقييمك للتأكد من أن المحتوى الذي تختاره موثوق به ودقيق وغير متحيز.

Databases

Databases are **collections of information** which are typically stored in a **computer system**

- عبارة عن مجموعات من المعلومات، تخزّن عادةً في نظام حاسوبي

and can be accessed, for free, through a school or library.

- ويمكن الوصول إليها مجانا من خلال مدرسة أو مكتبة

- A database is a good place to search for information from journals, newspapers, and reference books.

- قاعدة البيانات مكان جيد للبحث عن المعلومات من المجلات والصحف والكتب المرجعية.

-The **EKB** is an example of a **general database** which covers **many subjects**. the results will be credible and accurate.

" بنك المعرفة المصري EKB " قاعدة بيانات **عامة** تتطرّق إلى العديد من الموضوعات. ستكون موثوقة ودقيقة.





A **subject database** covers only **one subject**, such as business or law, and any results will be specific to your topic.

تتناول قاعدة البيانات المتخصصة subject database موضوعا واحدا فقط، مثل ريادة الأعمال أو القانون، وأي من نتائجها سيكون محددًا لموضوع بحثك.

Library catalogs

A library catalog is a **database** which includes all the items owned by a library. A library catalog search may include (**recently published books - e-books**)



فهرس المكتبة هو قاعدة بيانات تضم كل المصادر والعناصر التي تحتويها المكتبة مثال : كتبا منشورة حديثا - الكتب الإلكترونية

Conducting a database search

- Use a **keyword** search. **Review** the results for subject

- استخدم البحث بالكلمات المفتاحية

-You can use other database fields, such as **author** or **journal title,** to **narrow** a search.

- البحث باستخدام اسم المؤلف أو عنوان المجلة لتضييق نطاق البحث.

-**Limiting** a search to the last few years will help you find the most **up-to-date** research.

- سيساعدك حد البحث بالسنوات القليلة الماضية في العثور على أحدث الأبحاث



Exercises

Put (✓) or (X) :

1- There are several ways to search according to your specific goal. (   )

2- Copy, paste and cut are some of the most commonly used word processing commands (   )

3- To cut a text, use the command CTRL + C. (   )

4-EKB is considered an Examples of reliable digital libraries (   )

5- Specialized search engines help you find the information you want. (   )

6- It is preferable to use keywords when searching for information. (   )

7- A subject database covers only many subjects. (   )

8- The EKB is an example of a general database which covers many subjects (   )

9- Databases in a school or library are an unsafe place to search for information.

10- Databases are collections of information which are typically stored in a computer system(   )

11- A library catalog is a database which includes all the items owned by a library

12- . A library catalog search may include recently published books and e-books( )

13- You can't use other database fields, such as author or journal title when Conducting a database search ( )

14- There are only one type of database (   )

15- Be sure the search result you select is credible and accurate (   )



Choose the correct answer:

(Library catalogs - EKB – CTRL+V – Search engine- Databases)

1- ______ is used to paste text.

2- Google is considered one of the most famous _________.

3- ______ is a database which includes all the items owned by a library.

4- ______ collections of information which are typically stored in a computer system

5- _____ is an example of a general database.

- Mention 3 ways to search for information:

....

....

....

- Type a keyboard shortcut:

For cutting text ....

For copying text ....

For pasting text..

-What is the search tool used?

1- Ahmed searched for the science curriculum on Google. (...........................)

2- Salma searched for a mathematics book in the library. (...........................)

3-Mohammed likes to search for some information from reliable and accurate sources. (...........................)



OPERATING SYSTEMS



Operating systems

-An operating system (**OS**) is the software that **manages** a computer's functions, such as memory, drives, printers, and other devices.

-هو البرنامج الذي يدير ويتحكم بكل وظائف الكمبيوتر وبرامجه مثل الذاكرة ومحركات الأقراص والطابعات والأجهزة الأخرى.

-It also includes accessible devices such as **screen readers** and **magnifiers**.

- ويشمل أيضًا الأجهزة المساعدة مثل قارئات ومكبرات الشاشة.

-Work as a **translator**, allowing a user to communicate with the computer without knowing computer languages.

- ويعمل مترجمًا، وهذا يمكن المستخدم من التواصل مع الكمبيوتر من دون الحاجة إلى معرفة لغاته.

Most computers come **pre-loaded** with an operating system:



- Worldwide, Microsoft **Windows** is used on **75%** of computers.
- A**pple** computers run on **macOS** (**15%** of the world market).
- **Linux** and **Chrome OS** are each used on about **2-3%.**



Mac OS X

Mobile operating systems

Mobile devices have mobile operating systems.

-The most popular mobile **OSs** are:



-**Android** (72% of the world market)

- **Apple iOS** (27%), which is used on the iPhone.





Android uses **open**-source software, which means the programming code can be read or changed by anyone.
Apple iOS is **closed**; it can't be seen or changed by the public.

- نظام **Android** مفتوح المصدر: ما يعني أنه يمكن لأي شخص قراءة شفرة البرمجة أو تغييرها، في حين لا يمكن لعامة الناس رؤية شفرة البرمجة الخاصة بنظام تشغيل **Apple IOS** " المغلق أو تغييرها.

Both **Android** and **iOS** perform the same **basic functions**, such as messaging, web access, video chat and touch function.

Cutting-edge operating systems :
the Robot Operating System (**ROS**) is opensource software for building **robot applications.**



-نظام تشغيل الروبوت (Robot Operating System) وهو برنامج **مفتوح** المصدر لبناء التطبيقات الروبوتية.

- And there are multiple operating systems powering self-driving cars, including those developed by Apple, CarPlay and Windows Tm Automative as well as individual car companies.



-والعديد من أنظمة التشغيل التي تشغل السيارات ذاتية القيادة، التي تتضمن تلك التي طورتها شركة "أبل" ، وشركة Apple, CarPlay and Windows Tm Automative



Programming languages

- **Instructions** to a computer are given in **code**.

-تُعطى الأوامر لجهاز الكمبيوتر على هيئة شفرة.

- Over time, programming languages have **evolved** from simple machine language (binary) to high-level human-like languages.

وبمرور الوقت، تطورت لغات البرمجة من لغة الآلة البسيطة (النظام الثنائي) إلى لغات عالية المستوى شبيهة باللغة التي يفهمها البشر.

Computer languages often share similarities, so once you learn one, it is easier to learn others.

-وغالبا ما تتشابه لغات الكمبيوتر؛ لذلك بمجرد أن تتعلّم لغة واحدة، يتيسر لك تعلم اللغات الأخرى.

- Programmers **choose** a language based on **purpose**.

-يختار المبرمجون اللغة المناسبة بناءً على الهدف.

- **Programming languages** are usually **open source**. Anyone can see, modify, or distribute the code.

- وعادة ما تكون لغات البرمجة مفتوحة المصدر. حيث يمكن لأي شخص رؤية الشفرة أو تعديلها أو توزيعها.

-Programmers use Hyper Text Markup Language (**HTML**) to **create web pages**.

-يستخدم المبرمجون لغة ترميز النصّ التشعبي (HTML) لإنشاء صفحات الويب،



HTML is allows creators to add **elements** such as **text, links, images, audio, and even videos** to their web

تسمح هذه اللغة بإضافة عناصر مثل النصوص، والروابط، والصور، والمقاطع الصوتية، ومقاطع الفيديو إلى صفحات الويب

pages. It is **easy** to make **changes** and it is compatible with all the major web browsers.

- كما أنه يسهل تعديلها وهي ملائمة لكل متصفحات الويب الكبرى.

<html>

Exercises

Put (✓) or (X) :

1- Computers and mobile phones have the same operating system (   ).

2- The operating system is considered a hardware component inside the computer

3- The operating system is the software that manages a computer's functions (   ).

4- The user can interact with the computer without the operating system (   ).

5- The operating system Work as a translator, allowing a user to communicate with the computer without knowing computer languages. (   ).



6- Most computers come pre-loaded with an operating system (   ).

7- Apple computers run on macOS (   ).

8- Android is an open-source system available to everyone (   ).

9- All operating systems are open-source and available to everyone (   ).

10- When you can see and read the program's code and modify it,

this means it is open-source(   ).

11- The most popular mobile OSs are android and windows (   ).

12- Cars can become self-driving through specific operating systems. (   ).

13- Programmers use HTML language to design mobile games. (   ).

14- the Robot Operating System (ROS) is open-source software for building-

robot applications. (   ).

15- Programming languages are usually closed-source. (   )

Choose the correct answer:

(HTML - Programming languages - Operating System – Android - windows)

1- _______ The most popular OSs used in most computers.

2- _______ is a language used in designing web pages.

3- ______ Instructions to a computer are given in code.

4- _______ uses an open-source program for smartphones.

5- _______ is the software that controls computer's functions.



Choose from column (A) what suits it in column (B) :

(A)	(B)
1- Translates commands between the user and the computer	a-Linux
2- One of the computer operating systems	b - Operating System
3- Apple IOS	c-HTML
4- allows creators to add elements such as text, links, images, audio, and even videos to their web	d - which is used on the iPhone devices
5-Android	e. is the most popular mobile operating system worldwide



Website design

HTML tags

Hyper Text Markup Language (HTML) is the standard programming language used to create web pages.

-يستخدم المبرمجون لغة ترميز النصّ التشعبي (HTML) لإنشاء صفحات الويب

- It describes the **structure** of a web page and consists of a series of **elements** such as **headings, paragraphs, links,** and **images**. These are the building blocks of web pages.

- العناصر الأساسية لإنشاء هذه الصفحة (العناوين والفقرات، والروابط، والصور)

- Web browsers read HTML documents and display the content according to the HTML tag. **Tags** have **three main parts**:

- an opening tag < >

- the content

- closing tag. < / >

تقرأ متصفحات الويب مستندات مكتوبة بلغة ترميز النص التشعبي، وتعرض المحتوى وفقًا لوسم لغة ترميز النص التشعبي HTML tag. تتكون الوسوم من :

ثلاثة أجزاء رئيسة:

1. وسم البداية **opening tag**
2. والمحتوى النصي **content**
3. وسم النهاية **closing tag**





- HTML code can also helps people with **low vision** to distinguish between parts of a web page.

-تساعد شفرة لغة ترميز النص التشعبي أيضًا الأشخاص ضعاف البصر على التمييز بين أجزاء صفحة الويب.

Without HTML tags, a **screen reader** reads everything on the page without stopping.

فمن دون وسوم لغة ترميز النص التشعبي يقرأ قارئ الشاشة كلّ شيء معروض على الصفحة من دون توقف.

<h1>Largest heading</h1>
<h2>Subheading</h2>
<h6>Smaller Subheading</h6>
<p>Use this tag to create a paragraph. A paragraph usually has more than one sentence.</p>
<font size="1">
<font size="a"><font color=red>
Visit the Egyptian Knowledge Bank
<i>Emphasized text</i>
Bold text

Largest heading — largest heading
Subheading — subheading
Smaller Subheading — smallest heading
Use this tag to create a paragraph. A paragraph has several sentences. — paragraph
This is the biggest font.
This is the smallest, red font. — font size and color
Visit the Egyptian Knowledge Bank "https://www.ekb.eg" — hyperlink
Emphasized text — italics
Bold text — bold

Large heading	large heading
Subheading	subheading
Smaller subheading	smaller subheading
paragraph	</p>= to create a paragraph </p> = ending of paragraph tag
font size	<font size="1">, <font size = "7">
font color	< font color=red><font color="red">
hyperlink	 Visit the Egyptian Knowledge Bank
Emphasized text (italics	<i> emphasized text </i>
Bold text	 bold text



عنوان رئيسى A large heading	. It's at the top tag of the page . . It catches attention. يلفت الانتباه.
Image صورة	It attracts attention يجذب الانتباه. . It can trigger different emotion يمكن أن تستميل مشاعر مختلفة . Add image and alt-text tags. " اضف alt= وتسمى صورة ونص بديل.
العناوين الفرعية Subheadings	. They make the text easy to scan so a reader can find the information they want تسهل العناوين الفرعية فحص النص بدقة حتى يتمكن القارئ من إيجاد المعلومات التي يريدها.
فقرات إنشائية Paragraphs	. A paragraph usually has more than one sentence. تحتوى الفقرة عادة على أكثر من جملة. Text broken up into paragraphs makes it easy for the reader to scan for the. information they want يسهل النص المقسم إلى فقرات على القارئ البحث عن المعلومات التي يريدها.



Exercises

Put (✓) or (X) :

1- To create web pages, you must use one of the programming languages. ( )

2- HTML language is used to create mobile applications. ( )

3- the structure of a web page consists of a series of elements such as headings, paragraphs, links, and images. ( )

4- Without HTML tags, a screen reader reads everything on the page without stopping.

5- HTML code can also helps people with low vision to distinguish between parts of a web page. ( )

6- To insert an image inside a web page, you must use the image tag. ((

7- When designing a web page, it is preferable to insert images to attract attention( )

8- The largest heading on a web page is the subheading. ( )

9- With HTML tags, a screen reader stops after every element. ( )

10- To add an image inside a web page, we use the <img src> tag. ( )

11- HTML tags consist of four main parts ( )

12- HTML includes only headings and paragraph elements ( )

13- In HTML, the <i> tag is used to display text in italics ( )



Choose from column (A) what suits it in column (B) :

(A)	(B)
	It is used to create a hyperlink in HTML
<h1>	It defines a paragraph in HTML
<a href=" " >	It is used to make the text italic in HTML
<i>	It is used to make the text bold in HTML
<p>	It is used to create the largest heading in HTML

Write the output of each code from the following codes:

</h1>Egypt</h1>

……………………………………………………………………….

<h2> />Gharbia <h2>

……………………………………………………………………….

</ h6> Kafr El-Zayat <h6>

……………………………………………………………………….

 ICT

……………………………………………………………………….

Write the appropriate tag for each of the following:

1- To write the largest heading on a web page "Ministry of Education"

…………………………………………………………………………………………

2- To write a subheading on a web page "My School"

…………………………………………………………………………………………

3- To display "Technology" in bold.

…………………………………………………………………………………………



How to deal with electronic games

Electronic games can help to promote **critical** and **creative** thinking, and **encourage** .teamwork

الألعاب الإلكترونية تساعد على تعزيز التفكير الناقد والإبداعى، بالاضافة على أنها تشجع على العمل الجماعي

Online games can be fun to play but they can **impact health**.

-يمكن أن يكون لعب الألعاب الإلكترونية عبر الإنترنت مسليّا لكنها تؤثر على الصحة.

There are several **disadvantages** of electronic games

تترتب على الألعاب الإلكترونية مخاطر متعددة



المخاطر الجسدية Physical dangers

المخاطر النفسية Psychological dangers

المخاطر الأمنيةSecurity dangers

1- Physical dangers المخاطر الجسدية



Playing too often can affect your sleep cycle.

-قد يؤثر الإفراط في لعب الألعاب الإلكترونية على دورة نومك.

It may keep you stimulated and prevent from falling asleep. –

ما يعيق قدرتك على النوم يسبب التحفيز المتزايد.

It can strain your eyes, cause back problems because you stay hunched over while playing, and cause headaches.

وقد يسبب إجهادًا فى العيون ومشكلات فى الظهر من جزاء الانحناء لفترات طويلة،



There's also a danger of gaining weight because you may not be exercising or eating properly while playing electronic games.

هناك خطر زيادة الوزن نتيجة عدم ممارسة التمارين الرياضية وعدم اعتماد عادات الأكل السليمة خلال لعب الألعاب الإلكترونية.

2- Psychological dangers المخاطر النفسية

You may become anxious and depressed because You feel lonely in the real world Or You are being bullied online

قد يتولد لديك مشاعر القلق والاكتئاب نتيجة شعورك بالوحدة فى العالم الواقع. و تنمر الآخرين عليك فى العالم الافتراضي

Electronic games can make some people **aggressive**, as some games promote violence

الألعاب الإلكترونية يمكن أن تجعل بعض الناس عدوانيين، لأن بعض الألعاب تعزز العنف.

Electronic games can prevent some players from thinking rationally when facing situations.

يمكن للألعاب الإلكترونية أن تمنع بعض اللاعبين من التفكير بعقلانية عند مواجهة المواقف.

All of these factors can negatively affect your relationship with family and friends.



وبالتالي يمكن لهذه العوامل أن توتر علاقتك بالعائلة والأصدقاء.

3- Security dangers .المخاطر الأمنية

Multiplayer games, in particular, can put your security at risk.

ألعاب متعددة اللاعبين على وجه الخصوص، يمكن أن تشكل خطر أمنيا كبيرا.



If you share too much personal information, strangers may be able to access your name, email, phone number, and address.

إذا شاركت الكثير من المعلومات الشخصية، تسمح للغرباء الوصول إلى اسمك وبريدك الإلكترونى ورقم هاتفك وعنوانك.

Large gaming communities are filled with cyberbullies.

-تكاد مجتمعات الألعاب الإلكترونية الكبيرة تفيض بالمتنمرين السيبرانيين.

Hackers can cause your information to be leaked and viruses are easily spread.

-القراصنة قد يسربون معلوماتك الشخصية، وبالتالى تصبح الفيروسات سهلة الانتشار

Responsible gaming لعب الألعاب الإلكترونية بمسئولية

Only playing games and chatting with people you know and trust

ممارسة الألعاب الإلكترونية والدردشة مع أشخاص فقط تعرفهم وتثق بهم

You should accept limits that your parents set to prevent unhealthy gaming habits.

-يجب عليك أيضًا احترام الحدود الزمنية التي يضعها والديك، لتفادى العادات السيئة الخاصة بلعب الألعاب الإلكترونية

Make sure that gaming does not replace real-life activities like spending time with your family, meeting friends, homework, maintaining a healthy diet, getting enough exercise or sleep.

-احرص على عدم حلول الألعاب الإلكترونية محل أنشطة الحياة الواقعية، مثل قضاء الوقت مع الأسرة، أو لقاء الأصدقاء أو انجاز الواجبات المدرسية، أو اعتماد غذاء صحى، أو القيام بالتمارين



الرياضية، أو النوم.

When you do encounter dangers, don't be afraid to tell your parents. They want to help you. That could include family discussions and increased supervision when using the internet.

-لا تخف من اللجوء إلى والديك متى ما واجهت أى مخاطر فهما يريدان مساعدتك حقًا سواء من خلال مناقشات أسرية أو زيادة الرقابة عليك عند استخدام الإنترنت.

Not using personal information in your username and passwords.

عدم استخدام المعلومات الشخصية في اسم المستخدم وكلمات المرور الخاصة بك.

• Not using a webcam.

عدم استخدام كاميرا الويب

Exercises

1- Choose the correct answer from a, b, c or d

1. Electronic games help to promote critical and creative.............

a thinking b. playing c. fun d. skills

2. Electronic games, can be a lot of fun, but there can be problems playing these games like

a. cyberbullying b. hacking c. having fun d. both (a) & (b

3. There are several disadvantages of electronic games like

a. physical dangers b. psychological dangers c. security dangers d. all of them

4. Playing electronic games too often can affect your......... cycle.

a. security b. sleep c. fun d. all of them



5. Electronic games can strain your....... and cause headaches.

a. hand b. arm c. eyes d. leg

6. One of psychological dagners of electronic games is

a. feeling lonely

b. straining your eyes

c. affecting your sleep cycle

d. hackers attack

7. When playing games online, don't put personal information, such as

a. your full name as your username

b. cyberbullies

c. both (a) and (b)

d. none of them

8. Large gaming communities are filled with

a. data

b. your email, address

c. information

d. none of them

9. You can limit the dangers while playing electronic games through

a. playing with people you know and trust

b. not using a webcam

C. not using personal information

d. all of them



10. Hackers can cause your information to be leaked and…….. are easily spread

a. viruses b. games c. data d. none of them

2- Put (✓) or (x) :

1. There are several disadvantages of electronic games like security dangers. ( )

2. Playing too often can help your sleep cycle. ( )

3. Electronic games can strain your hand. ( )

4. Electronic games may keep you stimulated and prevent you from falling asleep. ( )

5. There are no dangers while playing electronic games. ( )

6. You may become anxious and depressed because you are being bullied online. ( )

7. Multiplayer games can put your security at risk. ( )

8. Never accept limits that your parents set to prevent unhealthy gaming habits. ( )

9. Gaining weight is one of electronic games dargers. ( )

10. Some electronic games promote violence. ( )



3- Complete the following sentences with appropriate words in brackets.

(physical-violence-Feeling lonely - eyes)

1. Electronic games can strain your………..and cause headaches.

2- …………..is one of the psychological dangers of electronic games.

3. Gaining weight is one of the ……….dangers of electronic games.

4. Some electronic games promote……….

Read and write the name of the app or tool. -٤

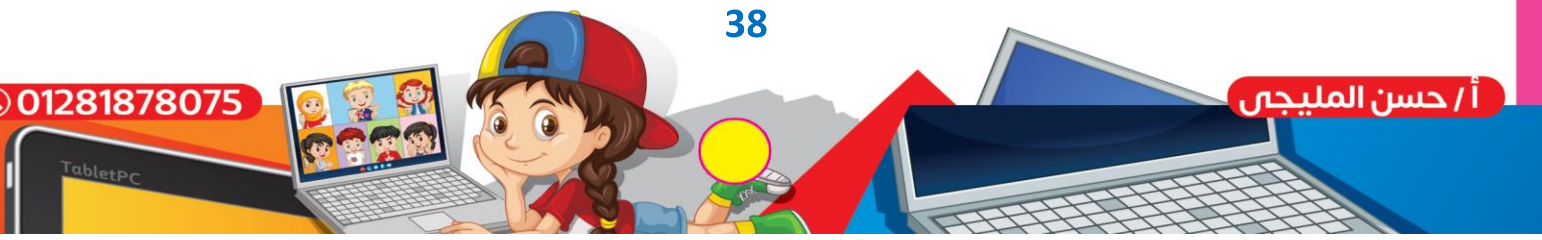
1. They can help to promote critical and creative thinking,

and encourage teamwork. (.............)

2. Playing too often can affect your sleep cycle, it is considered a type

of dangers. (.............)

3. Do not use it in your chatting, like username and passwords. (................)



01281878075
أ / حسن المليجى

Protecting yourself from digital theft

you can protect your devices from theft:

1. PASSWORDS

Passwords with **8+** random **letters**, **numbers** and **symbols** are the most secure



١. كلمات المرور

كلمات المرور التي تتكون من ٨ حروف وأرقام ورموز عشوائية أو أكثر هي الأكثر أمانًا.

2. MULTI-FACTOR AUTHENTICATION (MFA)

MFA requires at least **two ways** of identifying yourself, usually through **passwords**, **pins**, and security codes or personal questions.

٢. المصادقة متعددة العوامل (MFA)

تتطلب المصادقة متعدّدة العوامل طريقتين على الأقل لتحديد هويتك، وعادةً ما يتم ذلك من خلال كلمات المرور، وأرقام التعريف الشخصية ورموز الأمان أو الأسئلة الشخصية.

3. FINGERPRINT AUTHENTICATION

This type of authentication will scan your **finger**, usually thumb, as a way of confirming it's you.



٣. المصادقة ببصمة الإصبع

هذا النوع من المصادقة سيجري مسحًا لإصبعك الإبهام عادةً، كطريقة لتأكيد هويتك.

4. FACIAl RECOGNITION :

Will scan your **face** using your device's camera. Only your face will allow your device or device's apps to open.

٤. التعرف علي الوجه

برنامج التعرف علي الوجه سيجري مسحا لوجهك باستخدام الكاميرا الخاصة بك ، وبذلك سيسمح وجهك دون سواه بفتح جهازك او التطبيقات الموجودة فيه



5.FULL DISK ENCRYPTION:

Encryption **scrambles** your information so only you can access it on your device, as long as you have **set** your password.



٥. التشفير الكامل للقرص

التشفير يعمل على تشويش معلوماتك لكي تستطيع أنت فقط الوصول إليها على جهازك، شرط تعيين كلمة المرور الخاصة بك.

Companies have more responsibility than individuals to protect against data theft.



تتحمل الشركات مسئولية أكبر من الأفراد للحماية من سرقة البيانات .

Companies in particular need to protect their websites and their customers' information. Therefore, Egypt has introduced the Data Protection Law to protect its citizens.

تحتاج الشركات بشكل خاص إلى حماية مواقعها الإلكترونية ومعلومات عملائها. إذ وضعت مصر قانون حماية البيانات الشخصية لحماية مواطنيها.

The Data Protection Law requires companies to use strict security stands to protect their data.

قانون حماية البيانات يلزم الشركات أن تستخدم أسس ومعايير أمنية صارمة لحماية بياناتهم.



They must report immediately if they've been victims of data theft, and let their customers know immediately as well.

يجب عليهم الإبلاغ على الفور إذا وقعوا ضحيّة لسرقة البيانات وإعلام عملائهم مباشرة أيضًا.

-You should **report** data theft too. If you think your data has been compromised

-**tell** a parent or trusted adult. They can let the proper authorities know.

-You should also **tell** family and friends you communicate with online. This way, they won't open any attachments or click on any links that come from your accounts.



ماذا يجب علي المواطن الرقمي فعله عندما يتعرض للسرقة الرقمية :

- **عليك أيضًا الإبلاغ عن سرقة البيانات. إذا شككت بتعرُّض بياناتك للخطر**
- **احرص على إخبار أحد والديك أو شخص بالغ موثوق به،**

إذ يمكنهم إبلاغ السلطات المسئولة. إخبار أسرتك والأصدقاء الذين تتواصل معهم عبر الإنترنت بألايفتحوا أي مرفقات أو ينقروا على أي روابط تُرسل من حساباتك الشخصية.



Exercises

Put (✓) or (X) :

1- There are many ways to protect your personal data online. ( )

2- There is no such thing known as digital theft. ( )

3- A strong password should contain random letters, numbers, and symbols. ( )

4- 123456-AB is considered a strong password. ( )

5- Multifactor authentication need to one way to verify your identity. ( )

6- One way to protect your devices from theft is fingerprint authentication. ( )

7- Through facial recognition technology, a device or its applications can be unlocked. ( )

8- Egypt is one of the countries that did not care about implementing a law to protect personal data. ( )

9- You should report if your personal data is stolen or tell your parents. ( )

10-You can protect your devices from theft by setting simple password ( )

11- Strong password contain at least 6 characters ( )

12- If you have been exposed to data theft, you should report it. ( )

13- If you have bee a victim of data theft , there is no need to report the theft ( )

14- It is not important for companies to protect their data ( )

15- Data protection is important for individuals only ( )



Complete the missing parts using the words between the brackets:

(Strong - Multi-factor authentication - Weak - Fingerprint authentication – FULL DISK ENCRYPTION)

1-……………………… scrambles your information so only you can access it on your device.

2- Ahmed is considered a ……………………… password.

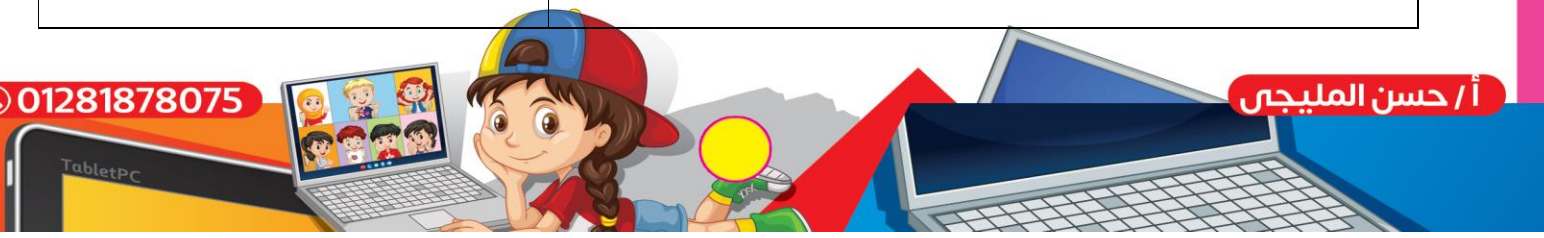
3-……………………… requires at least two ways of identifying yourself.

4-@123456#HM is considered a ……………………… password.

5-……………………… this type of authentication will scan your finger, usually thumb, as a way of confirming it's you.

Choose from column (A) what suits it in column (B) :

(A)	(B)
1- Facial RECOGNITION.	a- requires at least two ways of identifying yourself
2- Full disk encryption.	b- Will scan your thumb fingerprint.
3- multi-factor authentication.	c- Will scan your face to confirm your identity.
4- Fingerprint authentication.	d- scrambles your information so only you can access it on your device



Cyber security

• These **safety precautions** are all examples of cyber security. These protect electronic devices and personal data from attacks.

تعتبر احتياطات الامان أمثلة على الأمن السيبراني وهذه الأحتياطات تقى أجهزتك الإلكترونية وبياناتك الشخصية من الهجمات السيبرانية

• Use safe web browsers and install anti-virus protection on your devices.

استخدم متصفحات الإنترنت الآمنة، وبرامج الحماية من الفيروسات على أجهزتك



Only allow friends and family to view your social media.

اسمح فقط لأصدقائك وأسرتك برؤية صفحات التواصل الاجتماعي الخاصة بك

Use strong passwords and change them every three months.

استخدم كلمات مرور قوية وغيرها كل ثلاثة أشهر

Verify websites that you frequent are real, safe, and age appropriate.

تأكد من أن المواقع التى تتردد عليها حقيقية وآمنة، ومناسبة لعمرك



Verify information you find to make sure it is accurate

تحقق من المعلومات التي تجدها للتأكد من دقتها



Don't communicate with people you don't know or who make you feel uncomfortable.

لا تتواصل مع الأشخاص الذين لا تعرفهم أو الذين يجعلونك تشعر بعدم الارتياح



Don't share personal information online

لا تشارك معلوماتك الشخصية على الإنترنت.

Types of cyber security threats :

Malware البرمجيات الخبيثة

Malware is the greatest cyber security threat.

هي التهديد السيبراني الأخطر.

No matter how cautious you are, you may still get tricked

بصرف النظر عن مدى حذرك ربما مازلت تخدع.



Scareware برمجيات التخويف

is a type of malware that pretends to be a virus alert.

هي نوع من البرمجيات الخبيثة التي تتخذ شكل منبهات فيروسية.

Scareware tells you to click on the link to help remove it, but the link is actually the virus

تخبرك بأن تضغط على رابط ما للتخلص من هذا الفيروس، غير أن الرابط يكون الفيروس بحد ذاته



Mobile malware is also problematic and unsecured Wi-Fi, for example, can open you up to malware threats.



انتحال الصفة Spoofing

Cyber criminals pretend to be a business, or a known person, in order to trick you to provide your information or click on unsafe links.

- يتظاهر المجرمون السيبرانيون بأنهم شركة ما أو شخصية مشهورة لحملك على الإفشاء عن معلوماتك الشخصية أو الضغط على روابط غير آمنة.

If you click on unsafe links, you are in danger of having your information compromised, money stolen, or viruses installed on your devices.

وإذا نفذت ذلك تكون في خطر تسرب معلوماتك الشخصية أو سرقة أموالك أو حتى تثبيت الفيروسات على أجهزتك.

Examples of spoofing are a fake domain pretending to be a business, or an email account that has the name of a trusted service, or even personal acquaintances of yours.

وتشمل الأمثلة الشائعة على الانتحال إنشاء مجالات مزيفة تحاكى الأعمال المشروعة، أو إنشاء حساب بريد إلكتروني يحمل اسم خدمة موثوقة أو حتى فرد تعرفه شخصيا



كيفية التعامل مع التهديدات السيبرانية How to deal with cyber security threats

Stay calm, but take a swift action.

حافظ على هدوئك لكن اتخذ إجراءات فورية.

Let your contacts know right away so they avoid opening anything suspicious. This way you can protect those you know from the same cyber threat.

أبلغ معارفك على الفور بما حدث لمنعهم من فتح أي محتوى مشبوه، وبالتالى حمايتهم من التهديد السيبراني نفسه

Use anti-virus software to do a sweep of your computer and remove any viruses.

استخدم برنامجا لمكافحة الفيروسات لفحص جهاز الكمبيوتر الخاص بك والقضاء على أي فيروسات

Confirm your security settings are up-to-date.

احرص على تحديث إعدادات الأمان الخاصة بك

Change your passwords - your device password, email, social media, etc.

غير جميع كلمات المرور، من بينها تلك الخاصة بجهازك والبريد الإلكترونى وحساباتك على وسائل التواصل الاجتماعي

It is best to change all your passwords, even if you think you have only been hacked on one particular account.

من الأفضل تغيير جميع كلمات المرور الخاصة بك، حتى ولو ظننت أنه لم يتم اختراق إلا حساب واحد

Report the threat to a trusted adult. They can decide if further action is necessary,



such as reporting it to an internet service provider, or getting the authorities involved.

أبلغ شخصا بالغًا موثوقًا به بالتهديد فيتمكن من تحديد الحاجة إلى أي خطوات أخرى، مثل الاتصال بمزود خدمة الإنترنت أو إبلاغ السلطات المختصة.

Creating a personal online safety plan can prepare you for potential future issues. These can include how you will protect your personal devices and information from cyber criminals..

- يمكن لوضع خطة شخصية خاصة بك للأمان عبر الإنترنت أن يحضرك لحدوث مشكلات مستقبلية محتملة. يمكن لهذه الخطة أن تتضمن استراتيجيات لحماية أجهزتك ومعلوماتك الشخصية من المجرمين السيبرانيين.



Exercises

1- Choose the correct answer from a, b, c or d.

1. One of the safety precautions when dealing with the internet is to use strong passwords and change them every

a three months

b. five months

C. one year

d. two weeks

2-............ are examples of cyber security.

a. Using strong passwords

c. Verifying the websites

b. Verifying information you find

d. all of them

3. When dealing with social media, remember to.................

a only allow friends and family to view your social media

b. use word program to browse social media

c. both (a) and (b)

d. none of them

4. You can keep your work safety when dealing with the internet by…………

a. using safe web browsers

b. using anti-virus protection on your devices

c. keeping your personal information private

d. all of them

5. Use a/an…………. to do a sweep of your computer and remove any vir uses.

a. browser

b. operating system

c. anti-virus

d. all of them

6. To protect your computer from cyber security threats……….,

a. use anti-virus

b. confirm your security settings are up-to-date



c. change the passwords every certain periods

7- ………is the greatest cyber security threats

a. Spoofing
b. Malware
c. Scareware
d. word program

8. If you click on unsafe links, you are in……. of having your information compromised.

a. danger
b. safety
c. protection
d. media

9- ………..is a type of malware that pretends to be a virus a lert.

a. Browser
b. Website
c. Scareware
d. Spoofing

١٠ ……………… the cyber security threat to a trusted adult

a. Report
b. Don't tell
c. Share
d. Install

2- Put (✓) in front of the correct sentence and (x) in front of

1. One of the safety precautions when dealing with the internet is not to share personal information online. (   )
2. Using weak passwords and making it fixed is one of the safety precautions when dealing with the internet. (   )
3. From the safety strategies is verifying the websites that you frequent are real, safe, and age appropriate. (   )
4. Verifying information you find to make sure it is inaccurate is one of the safety precautions when dealing with the internet. (   )



5. Do not communicate with people you don't know or who make you feel uncomfortable. (   )

6. Use PowerPoint application to do a sweep of your computer and remove any viruses. (   )

7. From the ways of protecting your device from threats is to install anti-virus protection. (   )

8. It's a good idea to change all your passwords, even if you think you only have one account that's been hacked. (   )

9. It is not important that you report the threats to a trusted adult (   )

10. Mobile malware is problematic. (   )

3- Complete the following sentences with the appropriate words in brackets.

(Scareware - anti-virus- change all your passwords)

1. Use an......... to do a sweep of your computer and remove any viruses.

2. It's a good idea to even if you think you only have one account that's been hacked.

3- ………..is a type of malware that pretends to be a virus alert.

4- Read and correct words between brackets.

1. You must use (unsafe) web browser to protect yourself. (…………..)

2. (Spoofing) is the greatest cyber security threat. (…………..)

3. To deal with cyber security threats, stay calm, but take (slow) action (…………..)



Copyright and electronic financial trading

Copyright :



Copyright includes **written, visual, audio, video, and web material.**



- تشمل حقوق الطبع والنشر المواد المكتوبة، والمرئية، والسمعية ، ومقاطع الفيديو، والمواد من شبكة الإنترنت

Intellectual property :

Is someone's invention, creation or idea, that is protected by law from being copied by someone else .

"Creative Commons" refers to work that has been granted permission to share by the creator.

- "المشاع الإبداعي" يشير إلى الأعمال التي منح مبتكرها الإذن بمشاركتها.

-Work in data libraries such as the Egyptian Knowledge Bank (**EKB**) is already approved for use.

- الأعمال الموجودة في مكتبات البيانات مثل بنك المعرفة المصري EKB سبق أن تمت الموافقة على استخدامها.

- Egypt considers work **public domain** if the creator has been deceased for at least **50** years. No creator permission is required.

- تعتبر مصر الأعمال ملكا عاما إذا كان المؤلف متوفيا منذ ٥٠ عاماً على الأقل



The concept of electronic financial trading مبدأ التداول المالى الالكتروني

A stock exchange البورصة

It is a market where buyers and sellers deal in units of company stocks.
تعرف البورصة على أنها سوق يتبادل فيها البائعون والمشترون وحدات من أسهم الشركة.

These stocks are called shares.
تسمى هذه الأسهم حصصا.

The Egyptian stock exchange allows citizens to invest in any market sector.
تتيح البورصة المصرية للمواطنين فرصة الاستثمار في مختلف القطاعات.



For Example:
Petroleum البترول
Clothing الملابس
Food الغذاء

Smart investors will research multiple companies before deciding which company to invest in.
يبحث المستثمرون الأذكياء عن شركات متعددة قبل اختيار الشركة التي سيستثمرون فيها

They analyze markets to see which companies' stocks go up or down.
هم يحللون الأسواق لمعرفة تقلبات أسهم الشركات.

They will also be checking to see the products or services offered, to see if it's a good fit for them personally.
-يقوم المستثمرون بفحص المنتجات والخدمات التي تقدمها ومدى توافقها مع أهدافهم الاستثمارية الشخصية.





Ways to stay safe while using electronic financial trading applications

سبل الحفاظ على السلامة أثناء استخدام تطبيقات التداول المالي الإلكتروني



A broker

This is a person who handles the buying and selling of shares.
الوسيط هو الشخص الذي يتولى شراء وبيع الأسهم.

. In traditional settings, an investor will have a broker.
-غالبا ما يعتمد المستثمرون في البيئات التقليدية على الوسطاء الماليين.

Electronic financial trading (e-trading)التداول الإلكتروني

It has made the process of buying and selling shares more efficient.
التداول المالي الإلكتروني جعل عملية بيع الأسهم وشرائها أكثر فاعلية.

It provides the investor with more authority.
أصبح للمستثمرين سلطة أكبر في هذا الشأن.

- With the spread of the internet, electronic trading platforms are now common place
ومع انتشار الإنترنت، أصبحت منصات التداول الإلكتروني أمرًا شائعًا.

It allows the investor to make trades on their own through websites or applications.
-فقد مكن التداول المالي الإلكتروني المستثمرين من تنفيذ الصفقات باستقلالية تامة من خلال المواقع الإلكترونية أو التطبيقات.

• While investors can still use a broker, e-trading allows more independence and user-friendly options.
وعلى الرغم من إمكانية الأستعانة بوسيط مالى يوفر التداول المالى الالكترونى للمستثمرين الاستقلالية وبدائل سهلة الاستخدام



• These include robo-advisors - online applications that provide financial guidance and services.

-يشمل الاستعانة بروبوتات الاستشارة، وهى تطبيقات عبر الإنترنت توفر التوجيه والخدمات المالية.

It provides access to many people who otherwise might not be able to invest.

-يوفر التداول المالى الإلكترونى إمكانية الاستثمار لمجموعة كبيرة من الأفراد الذين قد لا يستطيعون الوصول إلى وسائل الاستثمار.

It is also easier and faster for different companies to trade with one another, no matter where they are located.

-يسهل على الشركات المختلفة تنفيذ الصفقات مع بعضها بعضا وبسرعة أينما وجدت في العالم.

Exercises

1- Choose the correct answer from a, b, c or d.

1. Copyright includes written, ... material.

a. visual

b. audio

c. video

d. all of them

2- ……….refers to work that has been granted permission to share by the creator

a. Creative Commons

c. Hacking

b. Copyright

d. All of them



3. Egypt considers work in the public domain if the creator has been deceased for at least................No creator permission is required.

a. 30 years
b. 50 years
c. 40 years
d. 60 years

4- ………….is someone's invention, creation or idea, that is protected by law from being copied by someone else.

a. Intellectual property
c. Creative Commons
b. Hacking
d. Machine learning

5. A..................is a market where buyers and sellers deal in units of company stocks.

a. supermarket
b. stock exchange
c. trade
d. copyright

6. In stock exchange, stocks are called………….

a. parts
b. pieces
c. shares
d. copyrights

7. Smart ………….will research multiple companies before deciding which company to invest in.

a. investors
b. players
c. teachers
d. doctors



8. In traditional settings, an investor will have a………….

a. player
b. broker
d. doctor
c. teacher

9……………… has made the process of buying and selling shares more efficient.

a. E-trading
b. E-market
c. E-learning
d. E-mail

10. ………………. is a person who handles the buying and selling of shares.

a. broker
b. student
c. teacher
d. doctor

2- Put(✓) or (x) .

1. Copyright includes web material. ( )
2. Copyright includes only written material. ( )
3. Work in data libraries such as the Egyptian Knowledge Bank (EKB) is not approved for use. ( )
4. No creator permission is required if the creator has been deceased for at least 50 years. ( )
5. Electronic trading platforms are now common places. ( )
6. E-trading allows the investor to make trades on their own through websites or applications. ( )
7. "E-trading" refers to work that has been granted permission to share by the creator. ( )
8. "Creative Commons" is a market where buyers and sellers deal in units of company stocks. ( )



9. E-trading provides access to many people who otherwise might not be able to invest. (   )

10. In traditional settings, an investor won't have a broker. (   )

11. In stock exchange the stocks are called shares. (   )

12. E-trading allows more independence and user-friendly options.( )

3- Complete the following sentences with appropriate words in brackets.

(brokers - 50 years - Creative Commons)

1. "..." refers to work that has been granted permission to share by the creator

2. Egypt considers work in the public domain if the creator has been deceased for at least....................

3. In traditional settings, the investers have…………

4- Read and write the name of the app or tool.

1. It means someone's invention, creation or idea, that is protected by law from being copied by someone else, such as an individual or a business(…………..)

2. It includes written, visual, audio, video, and web material. (…………..)

3. A trusted digital library on the internet. (…………..)

Read and correct words between brackets.

1. (E-market) has made the process of buying and selling shares more efficient. 2. In traditional settings, an investor will have a/an (assistant). (…………..)

3. In stock exchange, stocks are called (parts). (…………..)



Cloud storage of files



Cloud computing :

is the on-demand storing, and accessing, of data and programs via remote servers on the internet.

السحابة الالكترونية الحوسبة السحابية هي تقنية متوافرة عند الطلب تتيح تخزين البيانات والبرامج والوصول إليها من خلال الخوادم البعيدة عبر الأنترنت

Cloud computing enables users to access files and data easily and conveniently from anywhere and at any time.

تتيح السحابة الالكترونية للمستخدمين الوصول إلى الملفات والبيانات بسهولة ويسر من أي مكان وفي أي وقت.

Examples:

Microsoft 365	مايكروسوفت ٣٦٥
OneDrive™	مايكروسوفت ون درايف
Google	جوجل
Google Drive™	جوجل درايف

Remote Servers الخوادم البعيدة

. Connect users who are not on the local area network (LAN) to access and manage data, files, and applications via the internet.

-تمكن المستخدمين غير المتصلين بالشبكة المحلية (LAN) من الوصول إلى بياناتهم وملفاتهم وتطبيقاتهم وإدارتها عبر الأنترنت



Advantages

It frees up space on your devices by using cloud storage services.

-بحسن سعة التخزين على أجهزتك عبر الاعتماد على خدمات التخزين السحابي

It allows you to log in and access your files from multiple devices, as long as you have internet service.

-يتيح القدرة على الوصول إلى ملفاتك من أجهزة متعددة طالما أنك متصل بشبكة الأنترنت



It provides a backup for your files.

-يوفر نسخ احتياطية لملفاتك.

It provides an extra layer of security by offering password protected data storage and data encryption.

-يوفر طبقة أمان إضافية عبر خاصية تخزين البيانات المحمية بكلمة مرور وتشفير البيانات.



It allows you to directly share files with authorized users.

-يتيح لك القدرة على مشاركة الملفات مباشرة مع المستخدمين المصرح لهم.

Disadvantages

It requires you to have an internet connection. If you lose your internet connection, you won't be able to access files that are only stored in the cloud.

ينطلب منك توفر اتصال بالأنترنت ففي حال انقطاعه لن تتمكن من الوصول إلى ملفاتك المخزنة على السحابة فقط.

Cloud storage is often a fee-based
service. If you want to store files, you will need to pay a fee - the more storage you require, the higher the fee you will pay.



-غالبا ما يكون التخزين السحابي خدمة قائمة على دفع رسوم. فعليك أن تدفع مبلغًا معينا مقابل تخزين ملفاتك، وكلما زادت حاجتك إلى سعة التخزين ارتفع المبلغ الذي ستدفعه.

. If the cloud service you are using is a **victim** of a data breach, you may become a victim as well, as your information may be compromised.
However, while there is a small risk. cloud services are overall extremely safe and secure.
إذا وقعت الخدمة السحابية التى تستخدمها ضحية اختراق للبيانات فربما تصبح أنت أيضًا ضحيَّة ذلك إذا قد يكشف عن معلوماتك إلا أن الخدمات السحابية آمنة للغاية ومضمونة بشكل عام على الرغم من وجود مخاطرة بسيط



Data encryption تشفير البيانات

.It converts data into a code to prevent unauthorized user access.
يقوم تشفير البيانات بتحويل البيانات إلى رموز لمنع وصول المستخدمين غير المصرح لهم.

A data breach خرق البيانات

It occurs when unauthorized parties gain access to confidential data and information
خرق البيانات هو وصول الأطراف غير المصرح لهم للبيانات والمعلومات السرية.



The role of cloud computing in storing filesدور الحوسبة ى تخزين الملفات

Having **a document management system** allows you to <u>organize</u> your documents so it is quick and easy to find them.
-يتيح لك امتلاك نظام إدارة مستندات تنظيم مستنداتك بطريقة تسهل عليك إيجادها بسرعة.



Create separate folders for different types of data like photos, videos, audio files, and documents.
-أنشئ مجلدات منفصلة لفئات البيانات المختلفة، مثل الصور ومقاطع الفيديو والملفات الصوتية والمستندات.

Separate school and personal information, with one folder for each.
-إفصل بين معلوماتك المدرسية والشخصية بإنشاء مجلد لكل منهما.

Label folders and subfolders clearly, so it's easy to find what you are looking for.
-سمّ المجلدات والمجلدات الفرعية بوضوح، ليسهل عليك إيجاد ما تبحث عنه.

Consider keeping separate folders depending on the file type, such as videos, photos, audio files, and text documents.
-احتفظ بمجلّدات منفصلة بناءً على أنواع الملفّات، مثل مقاطع الفيديو والصور والملفات الصوتية والمستندات النصية

• Create strong passwords for files and have security measures in place.
أنشئ كلمات مرور قوية للملفات واتخذ الإجراءات الأمنية المناسبة.

• Be sure to use a strong password for any account you have on a cloud storage platform, including Multi-Factor Authentication(MFA) for additional security.
تأكد من استخدام كلمات مرور قوية لجميع حساباتك على منصات التخزين السحابى، مصحوبة بالمصادقة متعددة العوامل (MFA) لتوفير حماية إضافية.

• All the large and reputable cloud storage services offer MFA.
كل خدمات التخزين السحابي الكبيرة والحسنة السمعة تقدم خيار المصادقة متعددة العوامل(MFA)



Exercises

1- Choose the correct answer from a, b, c or d.

1. .... is the on-demand storing and accessing of data and programs via remote servers on the internet.

a. Cloud computing

b. Phishing

c. Remote servers

d. Downloading

2. The advantages of cloud computing are…………

a. frees up space on your devices

b. allows you to log in and access your files from multiple devices

c. both (a) and (b)

d. you can work in your files without internet

3. …………provides an extra layer of security by offering password protected data storage and data encryption.

a. Cloud computing b. Shopping

c. Remote servers d. Downloading

4. A............... occurs when unauthorized parties gain access to confidential data and information.

a. data storing

b. data copying

c. data saving

d. data breach

5.................. is often a fee-based service.

a. Website browsing b. Cloud storage c. Data saving d. Data breach

6. ……….are the disadvantages of cloud computing.

a. It requires you to have an internet connection

b. Cloud storage is often a fee-based service



c. Both (a) and (b)

d. None of them

7. Data………. converts data into a codes to prevent unauthorized users access.

a. encryption

b. copying

c. saving

d. none of them

8. Providing a backup for your files is……….

a. from the advantages of cloud computing

b. from the disadvantages of cloud computing

c. both (a) and (b)

d. breach

2- Put(✓) or (x)

1. Cloud computing provides an extra layer of security by offering password protected data storage and data encryption. ( )

2. Remote servers connect users who are using printers to access and manage data, files, and applications via the internet. . ( )

3. Google and OneDrive™M are not cloud computing services. . ( )

4. Cloud computing is the on-demand storing and accessing of data and programs via remote servers on the internet. ( )

5. Cloud storage is one of the cloud computing services. ( )

6.When using PowerPoint, we convert the data into a code to prevent unauthorized user access. . ( )

7. For easy work on computer, create separate folders for different types of data. . ( )

8. From the advantages of cloud computing is to have internet connection. .



9. Be sure to use a strong password for any account you have on a cloud storage platform . ( )

3- Complete the following sentences by using these words.

(Data breach - Cloud storage - MFA - files)

1……….. stand for Multi-Factor Authentication.

2……….. from the advantages of using cloud computing.

3. It allows you to directly share .... with authorized users, from the advantage of using cloud computing.

4. ....occurs when unauthorized parties gain access to confidential data an information.

4- Read and write the name of the app or tool.

1. Is the on-demand storing, and accessing, of data and programs via remote servers on the internet. (………………)

2. It occurs when unauthorized parties gain access to confidential data and information. (………………)

3. It is often a fee-based service. (………………)



Cloud computing applications

Cloud computing is storing, and accessing, data or programs through the internet.

تقوم الحوسبة السحابية بتخزين البيانات أو البرامج والوصول إليها عبر الإنترنت.

Microsoft 365TM and Google Workspace™

• Microsoft 365TM and Google Workspace ᵀᴹ are the most popular software that deal with cloud computing applications. Both platforms include productivity apps and storage.

-مايكروسوفت ٣٦٥ و جوجل ورك سبيس" هي البرامج الأكثر شعبية التي تتعامل مع تطبيقات الحوسبة السحابية. يتضمن كلا المنصتين تطبيقات الإنتاجية والتخزين.

•Microsoft 365 offers a whole suite of productivity apps such as **Microsoft Teams ᵀᴹ, Word, Excel ᵀᴹ, PowerPoint ™,** its email platform**, Outlook ᵀᴹ,** as well as Microsoft 365 storage application **OneDrive**. In summary, this platform provides everything you need.

-مايكروسوفت ٣٦٥ يقدم مجموعة كاملة من التطبيقات الإنتاجية مثل مايكروسوفت تيمز، وورد، إكسل، باوربوينت ومنصة البريد الإلكتروني، أوتلوك وكذلك تطبيق التخزين السحابي مايكروسوفت ٣٦٥ ون درايف باختصار، توفر هذه المنصة كل ما تحتاجه.



Microsoft Word

When you select Microsoft Word, as shown in the photo, it opens up a new blank document that allows you to draft ideas or story

عند اختيار ميكروسوفت ورد كما هو موضح في الصورة، فإنه يفتح وثيقة فارغة جديدة تسمح لك بصياغة الأفكار كتابة قصة أو إنجاز مهمة.





PowerPoint



Other applications like PowerPoint can also help you create a presentation and OneDrive can help you share work with your friends too.

تطبيقات أخرى مثل باور بوينت يمكن أن تساعدك أيضا على إنشاء عرض تقديمى و ون درايف يمكن أن يساعدك على مشاركة العمل مع أصدقائك أيضًا.

OneDrive

allows you to store, share, and access files from any device. It's very user-friendly.

ون درايف يسمح لك بتخزين ومشاركة والوصول إلى الملفات من أي جهاز. إنه سهل الاستخدام للغاية.

•You upload your files and then click on the Share option to share with others.

-يمكنك تحميل ملفاتك ثم النقر فوق خيار المشاركة لمشاركتها مع الآخرين.

You can decide what level of access each person you share with gets - whether it's for viewing purposes only, or editing.

يمكنك تحديد مستوى الوصول الذي يحصل عليه كل شخص تشاركه - سواء كان ذلك لأغراض العرض فقط أو التحرير





How to upload files or folders to OneDrive : كيفية تحميل الملفات أو المجلدات إلى ون درايف

1. In Chrome**, sign in** the Microsoft Office.

Select OneDrive.



في كروم، تسجل الدخول لمايكروسوفت أوفيس حدد ون درايف

2. Select **Upload** > Files or Upload > Folder.

حدد تحميل ملفات أو تحميل >مجلد

3. **Select** the files or folder you want to upload

حدد الملفات أو المجلد الذي تريد تحميله.

4. Select **Open** or Select Folder.

حدد فتح أو حدد مجلد.

How to save a file to OneDrive كيفية حفظ ملف داخل ون درايف

1. Select File > Save a Copy > OneDrive - Personal/Company.

حدد ملف >حفظ نسخة >ون درايف - (شخصى / شركة.)

2. Select Enter file name here and type a name.

٢ .حدد أدخل اسم الملف هنا" واكتب اسمًا.

3. Select Save.

اضغط حفظ

4. You will then see the file in your OneDrive, the next time you open the Office app.

ثم سترى الملف فى ون درايف الخاص بك فى المرة القادمة التي تفتح التطبيق.



Exercises

1- Choose the correct answer from a, b, c or d.

1-....................... the most popular software that deals with cloud computing applications.

a. Microsoft 365 TM

b. Google Workspace™

c. both (a) and (b)

d. none of them

2- …….. is storing, and accessing, data or programs through the internet.

a. Internet

b. Switch

c. Cloud computing

d. Intranet

3. Microsoft 365 offers a whole suite of productivity apps such as……………

a. Microsoft Teams TM

b. Word

c. Excel

d. all of them

4. The Microsoft 365 storage application is…………..

a. OneDrive

b. Word

c. Excel

d. PowerPoint

5- ……… is used to create blank documents.

a. Microsoft Teams ™M

b. Word

c. Excel

d. PowerPoint



6. We use………… to create presentations.

a. Microsoft Teams TM

b. Word

c. PowerPoint

d. Excel

7…………… app is used to browse mailing lists.

a. Microsoft Teams TM

b. Word

c. PowerPoint

d. Outlook TM

8. ……………allows you to store, share, and access files from any device.

a. OneDrive

b. Word

c. Excel

d. PowerPoint

9. While using the OneDrive app, you can decide what level of access each person you share with such as…………..

a. viewing purposes

b. editing

c. folders only

d. none of them

10. In OneDrive, you can upload………….

a. files only

b. edit menu

c. view menu

d. help Menu



11. To save a file in OneDrive, select………… then save a copy.

a. file menu

c. both (a) and (b)

b. files and folders

d. subfolders only

2- Put(✓) or (x)

1. Cloud computing is storing and accessing data or programs through the internet. ( )

2. Microsoft 365 TM and Google Workspace TM don't include productivity apps and storage. . ( )

3. Microsoft 365 TM is one of the most popular software that deal with cloud computing applications. . ( )

4. OneDrive can't help you share work with your friends. ( )

5. PowerPoint is one of the productivities apps. . ( )

6. Microsoft 365™ platform provides everything you need. . ( )

7. PowerPoint is used to create bank documents. . ( )

8. When using OneDrive, you upload your files and then click on the Share option to share with others. . ( )

9. While using the OneDrive app, you can't decide what level of access each person has. . ( )

10. When saving file one OneDrive, you will see the file in your OneDrive, the next time you open the Office app. . ( )

11. Through word program, you can draft ideas, a story, or an assignment ( )



12. Google Workspace™ is one of the most popular software that deals with cloud computing applications. .   (   )

3- Read and write the name of the app or tool. .

1. It is storing and accessing data or programs through the internet.(…………)
2. App in Microsoft 365 TM platform is used for storing online. .(…………)
3. The most popular software that deal with cloud computing applications.(…………)

4- Read and circle the correct one.

1. The applications like (Word - PowerPoint) can help you create a presentation and (Outlook - OneDrive) can help you store and share your files
2. (PowerPoint - Cloud Computing) is storing, and accessing, data or programs through the (Intranet - internet).

5- Read and correct the words between brackets.

1. Microsoft 365 TM and (PowerPoint) include productivity apps and storage.(…………)
2. (Word) program is used to make presentation. .(…………)
3. (PowerPoint) is used for storing and sharing files via the internet. .(…………)

